

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## WEST

Help Logout

Main Menu | Search Form | Result Set | ShowS Numbers | Edit S Numbers |

First Hit Previous Document Next Document

Full | Title | Citation | Front | Review | Classification | Date | Reference | Claims | KMC |

Entry 4 of 4

File: EPAB

Nov 10, 1995

PUB-NO: FRO02719562A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2719562 A1  
TITLE: TITLE DATA NOT AVAILABLE  
PUBN-DATE: November 10, 1995

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
ROBERT, FOURNEAUN/A  
CLAUDE, FOURNEAUN/A

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
FOURNEAU ROBERTFR  
FOURNEAU CLAUDEN/A

APPL-NO: FR09405363  
APPL-DATE: May 3, 1994  
PRIORITY-DATA: FR09405363A (May 3, 1994)

INT-CL (IPC): B65D 77/28  
EUR-CL (EPC): B65D077/28

## ABSTRACT:

The drinking straw (1) is integral to the interior of the container (2), and restrained under an elastic effect in its vertical direction. The outlet end of the drinking straw is automatically released and leaves the container as the container is opened. The drink container is opened by the partial removal of a ear strip (4) which is provided in the cover (3) for this purpose. The strip may be folded with respect to the cover or edge of the container. The strip includes a conical or cylindrical boss to centre the upper end of the drinking straw.

Main Menu | Search Form | Result Set | ShowS Numbers | Edit S Numbers |

First Hit Previous Document Next Document

Full | Title | Citation | Front | Review | Classification | Date | Reference | Claims | KMC |

Help Logout

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 719 562

(21) N° d'enregistrement national : 94 05363

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 65 D 77/28

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 03.05.94.

(71) Demandeur(s) : FOURNEAU Robert — FR et  
FOURNEAU Claude — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : FOURNEAU Robert et FOURNEAU  
Claude.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 10.11.95 Bulletin 95/45.

(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du  
présent fascicule.

(74) Mandataire :

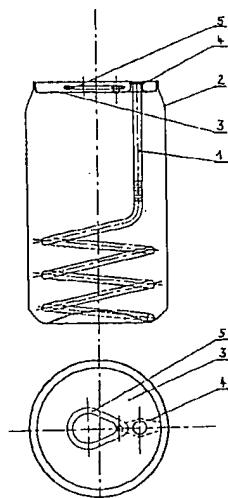
(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(54) Paille à boire pour boissons en boîtes métalliques standard ou emballages similaires.

(57) Système de "paille à boire" intégré aux boîtes métalliques standard de boisson selon fig. 1/3.

L'intervention concerne, selon la fig. 1/3, un système de "paille à boire" (1) en matière synthétique classique, intégré, éclipsable et extractible pour boissons en boîtes métalliques (2) standard ou autres emballages.

Le système permet à l'utilisateur de consommer la boisson en utilisant la paille (1) intégrée directement dans la boîte (2). Le système offre le confort d'utilisation au consommateur. Le système est hygiénique, le consommateur ne boit plus directement sur le bord de la boîte pouvant être souillé. Le système évite tout danger de coupure sur les rives de déchirure du couvercle de boîte (3). Le système est pratique et permet de boire sans risque de souillure par éclaboussures, même dans des véhicules en mouvement car l'ouverture par déchirure (4) du couvercle (3) peut être adaptée au seul passage de la "paille à boire" (1).



FR 2 719 562 - A1



La présente invention concerne un système de "paille à boire" intégré, éclipsable et extractable pour boissons en boîtes métalliques, bouteilles ou autre emballage et offrant au consommateur un grand confort d'utilisation, l'hygiène qu'il est en droit d'attendre, la sécurité d'utilisation et la praticité.

Traditionnellement, les procédés standard d'emballage sont prévus pour être utilisés directement par 5 le consommateur sans tenir compte des risques notoires encourus par celui-ci.

En effet, et tout particulièrement avec les boîtes métalliques de boisson, deux systèmes d'ouverture sont classiques. Le premier consiste à retirer, par déchirure à l'aide d'une bague, une languette métallique à découpe pré-matricée. Le second consiste à refouler, à l'aide d'une bague, après déchirure, une languette métallique à l'intérieur de la boîte et de la boisson.

10 Force est de constater que ces deux procédés ne remplissent pas les conditions de confort, d'hygiène de sécurité et de praticité que l'utilisateur souhaite. Boire directement sur le bord de la boîte, comme cela est très souvent le cas, n'est aucunement confortable ni pratique avec tous les risques encourus, piqûre ou coupure des lèvres sur les rives déchirées de la languette ou, même, souillure de la boisson dans le cas des languettes refoulées à l'intérieur de la boîte.

15 Le système proposé selon l'invention, particulièrement bien adapté pour les boissons en boîtes métalliques, permet de remédier à ces inconvénients. Il comporte, en effet, selon une première caractéristique, une "paille à boire" introduite dans l'emballage lors du conditionnement de la boisson. Cette "paille à boire" est positionnée dans la boîte sous légère contrainte élastique de façon à ce que quelques centimètres de la partie supérieure de la paille sortent automatiquement lors de l'ouverture 20 de la boîte, par déchirure de la languette, à l'aide d'une bague de traction traditionnelle.

La paille considérée peut être en spirale élastique mise sous contrainte axiale verticale ou elle peut être à flexion élastique, ou simplement télescopique avec effet élastique en partie supérieure pour sa sortie lors de l'ouverture.

25 Selon une autre caractéristique, la partie supérieure de la paille est guidée ou centrée ou maintenue dans la boîte fermée par un dispositif en forme de bossage pouvant être conique, bombé ou d'une forme adaptée, intégré dans la languette déchirable. Lors de l'ouverture de la boîte, la languette déchirée libère la paille qui, par son élasticité axiale, sort automatiquement de la boîte ou de l'emballage.

30 Qu'elle soit à spirale élastique, à flexion, télescopique ou autre, la partie inférieure de la paille repose ou arrive sur le fond de la boîte ou emballage afin de permettre la consommation totale de la boisson conditionnée.

Lors de l'ouverture de la boîte, par déchirure de la languette, l'empreinte matricée de déchirure peut être conçue de façon à n'obtenir qu'une déchirure partielle de la languette qui peut être, avec et à l'aide de la bague de traction, rabattue sur le couvercle de la boîte ou sur la partie cylindrique de celle-ci.

35 De ce fait, la languette ne sera pas jetée dès l'ouverture de la boîte. La dimension de l'ouverture de la boîte, par déchirure de la languette, peut être limitée et adaptée au diamètre de la paille en respectant le fonctionnel.

La partie supérieure de la paille peut être équipée, pour le confort de l'utilisateur, d'un soufflet d'articulation permettant de donner facilement un angle pratique d'aspiration par rapport à l'axe de 40 la boîte.

Les dessins joints en annexe illustrent l'invention.

La figure 1/3 représente, en coupe, le système selon l'invention.

Les figures 2/3 et 3/3 représentent des variantes de ce système.

En référence à ces dessins, le système est conçu par une boîte de boisson traditionnelle (2) dans 45 laquelle est intégrée une "paille à boire" (1). Cette boîte comporte un couvercle serti (3) sur lequel est réalisé, par matriçage, une languette à déchirer (4) avec cône ou forme de centrage de la "paille à boire" (1)

L'ouverture de la boîte s'effectue manuellement de façon traditionnelle à l'aide d'une bague (5) que 50 l'on tire jusqu'à provoquer la déchirure de la languette que l'on peut rabattre, soit sur le couvercle (3), soit sur la partie cylindrique de la boîte (2).

Lors de la déchirure de la languette d'ouverture, la "paille à boire" (1) sort automatiquement, profitant de sa propre contrainte élastique à l'intérieur de la boîte.

La forme et la contrainte élastique de la paille (1) permettent, d'une part, de consommer complètement 55 la boisson, d'autre part, la partie inférieure de la "paille à boire" (1) reste en contact avec le fond de la boîte (2) de par la contrainte élastique.

La partie supérieure de la "paille à boire" (1) peut être équipée d'un soufflet d'articulation situé à quelques centimètres du sommet de la paille (1). Ce soufflet d'articulation permet d'articuler la partie supérieure de la paille pour augmenter le confort d'utilisation du consommateur.

Selon des variantes non illustrées, ce système peut être adapté pour des conditionnements diversifiés : 60 bouteilles, boîtes cartonnées parallélépipédiques ou autres.

Le système, selon l'invention, est particulièrement destiné pour être utilisé sur les boîtes métalliques cylindriques traditionnelles pour boisson.

## REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour consommer les boissons conditionnées en boîtes métalliques standard ou bouteilles ou "briques" intégrant directement, à l'intérieur du conditionnement, une "paille à boire" sous contrainte élastique verticale due à sa forme ou à sa conception, la sortie de la "paille à boire" à l'ouverture du conditionnement s'effectuant automatiquement sous l'effet de la contrainte élastique verticale de la paille, caractérisé en ce que l'ouverture du conditionnement est effectuée par arrachement partiel d'une languette prévue à cette effet pour être déchirée.  
5
- 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le déchirement est prévu de façon limité pour pouvoir plier la languette partiellement déchirée sur le couvercle ou le côté du conditionnement.
- 3) Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la languette déchirable est prévue avec un bossage conique ou cylindrique pour le centrage ou la tenue de la partie supérieure de la paille.  
10

FIG 1/3

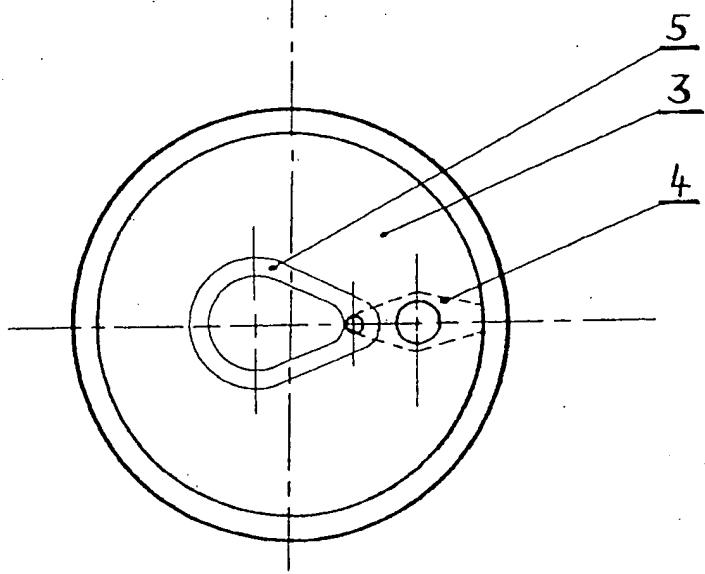
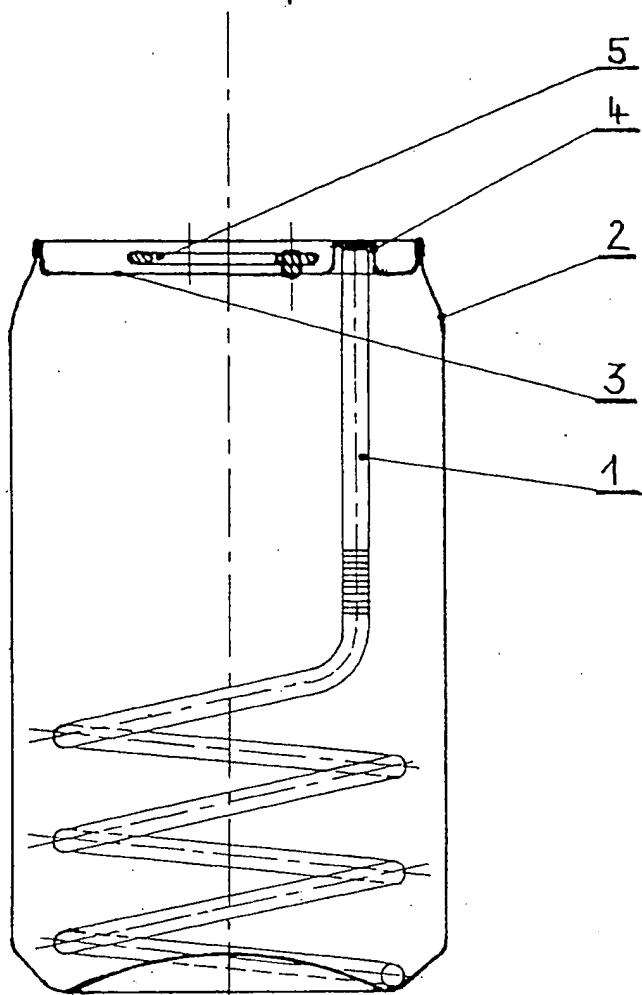


FIG 2/3

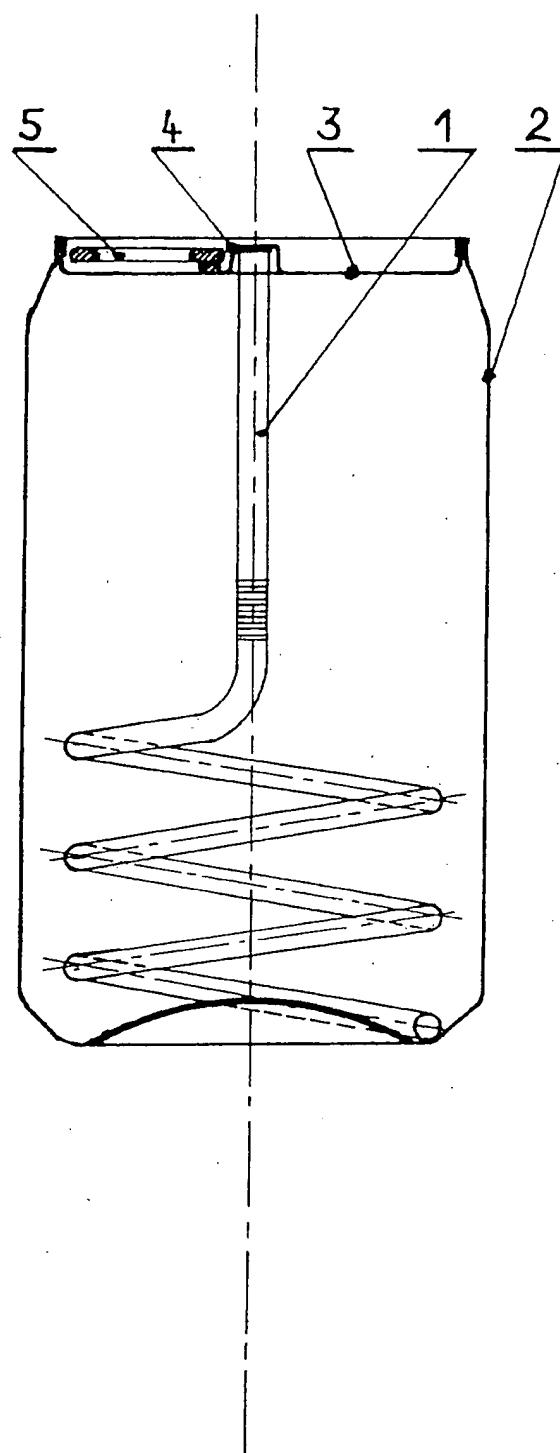
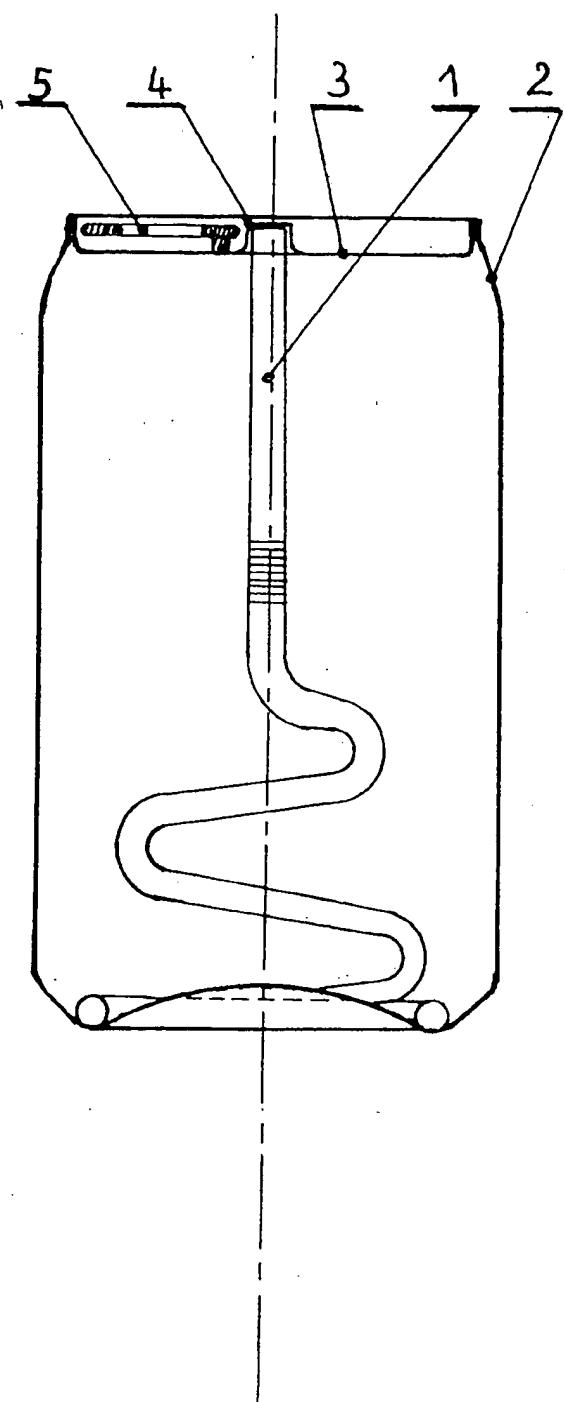


FIG 3/3



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2719562

N° d'enregistrement  
nationalFA 503328  
FR 9405363

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS   |   |   |
|---|---|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes  | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
| X   | US-A-4 305 521 (KOMATSUTA)<br>* colonne 2, ligne 28 - ligne 66 *<br>* colonne 3, ligne 51 - colonne 4, ligne 6<br>*<br>* figures 1,2 *<br>--- | 1-3   |
| X   | US-A-4 709 829 (JOHNSON)  | 1,2   |
| Y   | * le document en entier *   | 3   |
| Y   | EP-A-0 444 385 (SARTORI)  | 3   |
| Y   | * le document en entier *   | 3   |
| X   | DE-U-88 02 548 (LIN)  | 1,2   |
| X   | * le document en entier *   | 1,2   |
| X   | US-A-5 253 779 (LEE)  | 1,2   |
|   | * colonne 3, ligne 3 - ligne 42; figures<br>1-3 *   | 1,2   |
|   | -----   | -----   |
|   |   | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int.Cl.6)              |
|   |   | B65D  |
| 1   | Date d'achèvement de la recherche   | Examinateur   |
|   | 24 Janvier 1995   | Martens, L  |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES   |   |   |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire                                  |   |   |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |   |   |